

【講演】システムの介入の最近接領域

著者	河本 英夫
雑誌名	「エコ・フィロソフィ」研究 Vol.11 別冊
巻	11
ページ	93-96
発行年	2017-03-01
URL	http://id.nii.ac.jp/1060/00009455/

<div data-bbox="212 440 476 455" data-label="Page-Header"> <p>神経現象学リハビリテーション研究センター 白山</p> </div> <div data-bbox="303 540 541 566" data-label="Section-Header"> <h2>システムの介入の最近接領域</h2> </div> <div data-bbox="425 649 482 662" data-label="Text"> <p>2016/4/21/7</p> </div> <div data-bbox="429 678 535 707" data-label="Text"> <p>東洋大学文学部脳科学科 河本英夫</p> </div>	<div data-bbox="887 426 1007 452" data-label="Section-Header"> <h2>最近接領域</h2> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ ヴィゴツキーが「発達」の場面で最近接領域を定式化したとき、内容上は「一人では実行できないが、周囲の教員、治療者その他の助けがあれば、実行可能になる能力の形成の幅となる領域」だと規定している。たとえば逆上がりのできる子供に、蹴上がりをお教えしようとするとき、逆上がりがはじめてできるようになったとき、ただちに蹴上がりをお教えることはできない。また大車輪のできる子供に、わざわざ蹴上がりをお教える必要もない。「できる」という能力の形成の幅を指しているのが、最近接領域である。 ・ 脳神経系の損傷や身体疾患では身体動作が機能不全となる。この機能不全に対しては、再度「できる」という能力の形成を行わなければならないので、治療場面でも「治療介入」の最近接領域が設定できるはずである。そのときいくつかの補足条件を付けなければならない。
<div data-bbox="315 807 511 832" data-label="Section-Header"> <h2>治療的最近接領域1</h2> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ ヴィゴツキーの最近接領域には、健康者平均としての発達段階が外側に前提されている。それによって大まかな最近接領域の幅を決めることができる。ところが脳神経系の損傷では、個人差が大きく、個人間の損傷の度合いやまた損傷の広がりによって、最近接領域の設定は異なってくると考えざるをえない。とすると脳損傷の場合には、試行錯誤をつうじて「最近接領域の発見」から行わなければならない可能性が出てくる。 ・ 最近接領域は、次の能力の形成につながる仕組みで設定されている。ある段階での能力の形成は、次の能力形成のための踏み台となる。ところが蹴上がりができるようになって、大車輪ができるようにはならない場合が圧倒的に多い。この違いは、どこから生じるのか。ここにも当然個人差が関与してくる。つまり最近接領域の設定では、どこに壁が生じてしまうのかという問いである。一般的には、特定能力の過形成は、他の能力にとっての壁となってしまうことがある。また機能不全の場合、機能の回復は一つの壁なのか。歩行の回復は、正力の形成の手前に留まることなのか。 	<div data-bbox="847 807 1046 832" data-label="Section-Header"> <h2>治療的最近接領域2</h2> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 能力の形成プロセスで見ると、ある能力が形成されれば、ただちに次の能力の形成が可能になるわけではない。立位ができるようになれば、ただちに移行が可能になるわけではない。能力の形成には、次に進むためには「隙間」が必要であり、セラピストにとっても患者自身にとっても、「待ち」が必要となる。しかしこの必要とされる隙間にも、個人差が相当にある。この隙間では何が起きているのか。 ・ 能力の形成には、どの程度の道筋があるのか。個々の動作を繰り返して能力は形成される。その場合には、個別動作から普遍的な能力の形成が図られる。57+68= が計算できるようになれば、どのような足し算もできるだろうという予測をもつことができる。個別的行为と普遍的な能力との間では、ある種の規則の習得と運用が見られる。ところが身体動作では、普遍的な能力に相当するものは、自在に身体動作の選択と制御が可能であることであろう。
<div data-bbox="315 1188 511 1213" data-label="Section-Header"> <h2>治療的最近接領域3</h2> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 家を建てる場合を想定する。13人づつの職人からなる二組の集団をつくる。一方の集団には、見取り図、設計図、レイアウトその他の必要なものはすべて揃え、棟梁を指定して、棟梁の指示通りに作業を進める。・・・もう一方の13人の集団には見取り図も設計図もレイアウトもなく、ただ職人相互が相互の配置だけでどう行動するかが決まっている。職人たちは当初偶然偶発的な配置につく。配置についた途端、動きが開始される。こうしたやり方でも家はできる。 ・ アリやハチが、巣を作るさいに、あらかじめ談合して設計図を見て作っているとは考えられない。 ・ 目的が決まった時、それを実現するためには、目的に向かうような目的合理的行為で形成されているとは限らない。まったく別の回路で形成されている可能性があり、プロセスの運動から作られている可能性が高い。 ・ 溶液中で結晶が形成されるとき、溶液内の生成プロセスは継続するが、一つ一つの生成プロセスは、結晶を作ろうとして、作っているのではない。生命の生成プロセスは、目的(結果)に向かうように進行しているとは思えないが、にもかかわらず結果は合致する。 	<div data-bbox="847 1188 1046 1213" data-label="Section-Header"> <h2>治療的最近接領域4</h2> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 動作の回復は、動作そのものに向かうことは異なる仕組みでも形成される。動作の形成を意識的な目標にせず、結果としていつの間にかできるようになっていた。別のことをしているやっている間に動作ができるようになった、というように動作の形成はターゲットではなく、結果として形成される副産物だとしたとき、多くの可能性が開かれる。 ・ 治療目標とは、一般に機能性の回復である。ところが機能はすでに形成されている場合には、少々損傷では失われてはいない。ありあわせの素材で機能維持がすでに行われていて、すでに慢性的化している。機能不全はそれを維持するための仕組みが出来上がっていることが多い。

治療の最近接領域4

- ・ 最近接領域での訓練は、当初支援者、セラピストの介助を介して行われるが、その延長上で一人でも実行できなければならない。ところが多い場合、一人では実行しなくなり、やがて実行できなくなる。ここには多くの理由があるに違いない。この問題は訓練室では実行できるが、家庭ではできなくなるという問題ではない。(1)一人で行うことができる、動作の制御変数を複数個もつこと。(2)動作制御ができるようになったとき、新たな制御「変数」が獲得されているはずだが、この変数の最れ幅が狭く、固定値になってしまっている場合には、本当は動作でさえない、次の動作形成へと開かれていること、歩ける場合には次は走れるという次の次の可能性に開かれている必要がある。(3)認知的制御は、動作のさなかではコスト削減にしたがって、慣れと不使用によって、自分では行わなくなる。

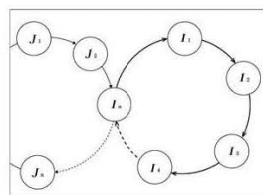
機能性1

- ・ 機能性(歩行、手作業等々)は、器官組合のなかに、固有変数が獲得された状態である。器官が揃っていても、固有変数が獲得されなければ、機能は出現してこない。(発達障害者で歩行できないもの)
- ・ ひとたび機能が獲得されれば、器官群のどれかが損傷を受けても、機能性は維持される。(胃を切り取っても、十二指腸の末端あたりが胃の機能を代替する、隣接部位の代替) 外科的疾患では機能性の維持がある限り、損傷部位の妨げを解除すればよい。
- ・ 麻痺とは、機能性そのものの解除である。機能性の解除には、多くのレベルがあり、(1)歩くことがどうすることなのか分からない。(2)歩くことが何なのかはわかるが、自分自身ではどうすることなのか分からない。(3)歩くことがなんなのかはわかるが、わかっていることを実行しようとすると、歩行にはならない。(4)歩くことが何なのかはわかり、実行することでもできるが、大変すぎて、やらなくてもすむやらならない。(5)歩くことはできるが、動作に内在的な自然性がない等々のようにレベルがある。

機能性1-2

- ・ 有機構成——18世紀末から19世紀初頭にかけて、「生物学」(ビオ＝ロコス)が誕生したときの大流行語であり、「体制」「有機体制」「有機性」と訳語がばらばらなので気づきにくい。「オーガニゼーション」の訳語である。またそこに多くの内容が盛り込まれた。基本的には自己維持の仕組みであり、構造的な抑制の仕組みでもある。
- ・ 1)損傷が起きたとき、周囲の器官が機能代替を行う。
- ・ 2)特定の部位が膨張したとき、隣接する部位の縮小が起きる。
- ・ 3)各器官は特定の機能維持のために共通の特徴を帯びる。
- ・ 4)組織は組み込まれた器官によって外形は変化するが炎症時には同じような病態となる。

機能性2



機能性3

- ・ ハイパーサイクルでは、各部位は一貫してそれじたいの動作を行うだけであり、隣接する部位の作動の範囲(多くの場合には、速度調整)にしかかかっていないことが多い。それが一連の円環となって、固有の機能を果たしている。この場合には、各部位は全体でまとまるような性質は要求されないし、必要でもない。
- ・ 特定の部分サイクルが破壊しても、それを除いて、他の部分サイクルだけで作動を続けることもできれば、別の部分サイクルで代替することもできる。機能性がなめらかに自己維持されるためには、いくつかの条件がある。一般には機能維持のためのコスト削減である。

機能性4(効率化の出現)

- ・ 機能性の出現とともに、発生的には当面適用しないが、潜在的には可能である、という領域を形成する。発生・発達とは、多くの可能性を捨てながら現実性を形成することであり、可能性の限定であるが、そのなかに別様でもありうる領域(発達の潜在性)を預けていることがある。
- ・ 起動可能性に何段階にも作動の度合いを調整できるような段階性が出現する機能系がある。(たとえば発声)
- ・ この段階性を指導する身体内感領域は、独自に成立しているように見える。快/不快、痛み、指導機能がそれである。しかし身体機能部位の起動段階と快/不快、痛みとは対応しない。抑制は、過度にならず、無反応でもいけない中間領域(中庸)を繰り返し形成し、制御する仕組みのことである。

機能性5

-

最近接領域の発見1

-

最近接領域の発見2

最近接領域の発見3

最近接領域の発見4

-

最近接領域の発見4(感じ取りの変化)

-

